INTERPRETAÇÕES DA CRIAÇÃO: EM BUSCA DAS ORIGENS

Interpretations of Creation: in search of origins[1]

Vinicius Matzenbacher Rodrigues[2]
Fernando Albano[3]

RESUMO

O artigo em questão procura discorrer acerca da origem do universo e da humanidade a partir do ato criativo de Deus. A partir disso, apresenta reflexões sobre a participação de Deus na criação do universo e como o criacionismo pode se relacionar com o discurso científico. Também, aborda as diferentes interpretações da criação, bem como as outras possíveis teorias da origem do mundo e da humanidade e a problemática que as envolve. Ainda, trata a respeito da possibilidade de se reconhecer a narrativa bíblica como alternativa simbólica viável e coerente do ponto de vista da fé cristã.

Palavras-Chave: Criacionismo; Discurso científico; Deus; Gênesis.

ABSTRACT

The article in question seeks to discuss the origin of the universe and of humanity from the creative act of God. From this, he presents reflections on God's participation in the

---

[1] O artigo foi recebido em 27 de agosto de 2017 e aprovado em 22 de setembro de 2017 com base na avaliação dos pareceristas *ad hoc*.

[2] Bacharel em Teologia pela Faculdade Refidim, Joinville/SC.

[3] Doutor em Teologia pelo Instituto de Pós-Graduação das Faculdades EST, São Leopoldo, RS. Professor de Teologia Sistemática na Faculdade Refidim, Joinville, SC e coordenador da Equipe de Pesquisa da Faculdade Refidim, Joinville, SC.

creation of the universe and how creationism can relate to scientific discourse. It also addresses the different interpretations of creation, as well as the other possible theories of the origin of the world and humanity and the problematic that surrounds them. It also deals with the possibility of recognizing the biblical narrative as a viable and coherent symbolic alternative from the point of view of the Christian faith.

Key-words: Creationism; Scientific discourse; God; Genesis.

INTRODUÇÃO

Devido aos inúmeros questionamentos da nossa época, acerca da origem da vida e do universo e em face do grande número de teorias existentes, este artigo procura esclarecer as diferentes perspectivas de cosmovisões sobre origem do universo, dando atenção especial às criacionistas, trazendo conceitos básicos e principais problemas encontrados em cada teoria através de uma análise bibliográfica de autores criacionistas contemporâneos.

O artigo procura por último, demonstrar que o criacionismo pode ser considerado coerente para a atualidade com base em argumentos e análises feitas por cientistas criacionistas atuais.

1 DEUS E A ORIGEM DO UNIVERSO

Desde os primórdios da humanidade e da formação das primeiras civilizações, tem se questionado acerca da origem do universo e do ser humano. A partir disso, sobretudo nas eras da modernidade e pós-modernidade, na tentativa de encontrar uma cosmovisão correta que responda a tais questionamentos, diferentes teorias surgiram com alicerces fundamentados na fé de diferentes religiões e na ciência. As pessoas, então, têm divido as suas crenças e visões acerca das origens na fé ou na ciência, como dois contextos totalmente opostos, não sendo, portanto,

interligáveis. Mas o que então é ciência? Seria possível ter uma cosmovisão religiosa acerca da origem do universo e ainda assim "crer" na ciência?

1.1 Fé e Ciência

Ciência, do latim *scientia*, simplesmente significa conhecimento, mas, segundo Lourenço,[4] também pode ser entendida como corpo do conhecimento e informação, área de estudo ou disciplina. Na visão da esmagadora maioria da comunidade cientifica, a ciência seria, contudo, um método sistemático de se adquirir conhecimento sobre o universo somente através de causas e explicações naturalistas e materialistas. A ciência, nesse sentido, automaticamente anula a participação de um Deus e a possibilidade de Ele ter criado o universo através de uma ação sobrenatural já que isso não pode ser testado, de forma que se uma ideia não pode ser testada, repetida, observada ou confirmada, não é considerada científica.[5] Paul Davies, físico ganhador do prêmio Templeton, disse:

> A ciência se baseia na pressuposição de que o universo é totalmente lógico e racional em todos os níveis. Os ateus dizem que as leis da natureza existem sem nenhuma razão e que o universo é, em última instância, absurdo. Como cientista, tenho dificuldade em aceitar tal ideia. Deve haver uma base racional imutável na que se baseia a natureza lógica e ordenada do universo.[6]

Nessa perspectiva, é muito aceita, hoje, a ideia de que a religião impede o desenvolvimento científico e isso é não é verdade, pois afinal, foi a cosmovisão cristã - com sua insistência na existência de uma ordem no uni-

---

[4] LOURENÇO, Adauto J. B. *Gênesis 1 & 2:* a mão de Deus na criação. São José dos Campos: Fiel, 2011, p. 51.

[5] PATTERSON, Roger. **What is science?** 2014. Disponível em: <https://answersingenesis.org/what-is-science/what-is-science/>. Acesso em: 25 jun. 2017.

[6] MCDOWELL, J.; MCDOWELL, S. *Mais que um carpinteiro:* a história deste livro pode transformar a história da sua vida. São Paulo: Hagnos, 2012. p. 60.

verso, sua ênfase na racionalidade humana e seu ensino de que compreendemos Deus quando compreendemos sua criação - que fundamentou a revolução científica moderna.[7] Prova disso é que a maioria dos primeiros cientistas reconhecidos foram teístas, incluindo nomes como: Francis Bacon (1561-1626), Johannes Kepler (1571-1630), Blaise Pascal (1623-1662), Robert Boyle (1627-1691), Isaac Newton (1642-1727) e Louis Pasteur (1822-1895). Afinal, foi Kepler quem disse: "O alvo principal de toda investigação no mundo externo deve ser a descoberta da ordem e da harmonia racional que lhe foram impostas por Deus e que ele nos revelou na linguagem da matemática".[8]

Francis Collins, ex-diretor do Projeta Genoma Humano - onde foi responsável pelo descobrimento espetacular da ciência moderna: o mapeamento do DNA humano em 2001 - e Diretor do Instituto Nacional da Saúde dos EUA (National Institutes of Health) desde de 2009, foi ateu até os 27 anos quando se converteu ao cristianismo, após começar a se questionar acerca da moralidade e a ordem do Universo ao estudar a Bíblia e as obras de C.S. Lewis. Foi ele quem afirmou: "O que deve ficar claro é que as sociedades necessitam tanto da religião como da ciência. Elas não são incompatíveis, mas sim complementares. A ciência investiga o mundo natural. Deus pertence à outra esfera".[9]

Por isso, fé e ciência não devem ser vistas como duas vertentes incompatíveis e rivais, mas, ao contrário, como aliadas e complementares. O nanocientista James Tour também afirmou: "Somente um principiante que não sabe nada sobre ciência diria que a ciência descarta a fé. Se você realmente estudar a ciência, ela certamente o levará para mais perto de Deus".[10]

---

[7] MCDOWELL, 2012, p. 61.
[8] MCDOWELL, 2012, p. 62.
[9] AQUINO, Felipe. **Você conhece o testemunho do Dr. Francis Collins?** 2017. Disponível em: <http://cleofas.com.br/voce-conhece-o-testemunho-dr-francis-collins/>. Acesso em: 17 jun. 2017.
[10] GEISLER, N.; TUREK, N. *Não tenho fé suficiente para ser ateu.* São Paulo: Vida, 2006.

1.2 Ciência Observacional e Ciência Histórica

Faz-se necessário fazer a distinção entre dois tipos de linhas de estudo da ciência, que muitas pessoas ignoram, para que se possa compreender as limitações da ciência no que se refere às interpretações naturalistas das cosmovisões.

De acordo com Roger Patterson, a ciência se divide em ciência operacional (ou observacional) e ciência histórica (de origem). A ciência operacional, segundo ele, pode ser definida como uma "abordagem sistemática que se utiliza de experimentos observáveis, testáveis, repetíveis e confirmáveis para entender como a natureza comumente se comporta".[11] Esse é o tipo de ciência que, por exemplo, através de experimentos permite a compreensão de como o DNA se codifica para formar os aminoácidos nas células, que permitiu que o tratamento para a cura de doenças se desenvolvesse, e que determinou as leis da física conhecidas hoje. Já, como Patterson ainda define, a ciência histórica, consiste em "interpretar evidências do passado baseado em um ponto de vista filosófico já pressuposto".[12]

O passado na história não pode ser diretamente observado, testado, repetido ou confirmado; por isso interpretações de eventos do passado apresentam maiores desafios do que interpretações envolvendo a ciência operacional. Por isso, a arqueologia, a paleontologia, a geologia, e os demais estudos sobre os povos, pessoas, eventos, guerras e realizações do passado se tratam de ciência histórica, pois a partir da análise de registros históricos, achados arqueológicos e paleontológicos e descobertas

---

[11] Tradução própria: "a systematic approach to understanding that uses observable, testable, repeatable, and falsifiable experimentation to understand how nature commonly behaves". PATTERSON, 2014.

[12] Tradução própria: "*interpreting evidence from past events based on a presupposed philosophical point of view*". PATTERSON, 2014.

geológicas é possível se tirar conclusões sobre que aconteceu no passado.[13] Segundo Josh McDowell, as pessoas deste século acreditam que se alguma coisa não pode ser comprovada cientificamente de maneira demonstrável, não pode ser verdade; contudo, todas as pessoas aceitam muitos fatos que não podem ser verificados pelo método científico experimental.[14] Ele ainda afirma que existe a diferença entre provas científicas e provas histórico-legais: a prova científica "se baseia na demonstração de algo pela repetição de um evento na presença da pessoa que questionou o fato" enquanto que a prova histórico-legal se baseia em demonstrar que algo é fato pela análise das evidencias.[15] Assim, o método científico experimental apenas pode provar coisas passíveis de repetição e não é adequado para provar questões relacionadas a eventos na história.

Tanto o criacionismo quanto a evolução ou quaisquer outras teorias a respeito da origem do universo não podem ser diretamente observáveis, testáveis ou repetidas, portanto, são visões baseadas em hipóteses filosóficas de como a terra de originou. O evolucionismo e sua visão naturalista assume que não houve a participação de um Deus, enquanto que o criacionismo bíblico assume que existiu um Deus que criou e originou tudo no universo. A partir de duas pressuposições opostas e através da observação da mesma evidencia (provas histórico-legais), as explicações da história do universo são diferentes e o que as diferencia é a maneira com que a evidencia é interpretada.[16] Sendo assim o criacionismo bíblico baseia-se na interpretação das evidencias históricas a partir da análise bíblica e da participação de um Deus criador, sem ser excluído da ciência, visto que está inserido na ciência histórica.

---

[13] LOURENÇO, A. J. B. *Gênesis 1 & 2: a mão de Deus na criação.* São José dos Campos: Fiel, 2011.

[14] MCDOWELL, 2012.

[15] MCDOWELL, 2012.

[16] MCDOWELL, 2014.

1.3 Ação de Deus na Origem do Universo

Entende-se por *design* inteligente, a ideia que o design de sistemas vivos e, até mesmo, de todas as coisas do universo, sugerem a necessidade de um agente inteligente.[17] A precisão para qual o universo veio a surgir, para muitos, indica evidencias persuasivas para a existência de Deus. Segundo Norman Geisler e Frank Turek, esse conjunto de evidências podem ser compreendidas dentro do argumento teleológico (nome derivado do grego *telos,* que significa "plano"), que se apresenta da seguinte forma:

1. Todo projeto tem um projetista;
2. O Universo possui um projeto altamente complexo;
3. Portanto, o Universo teve um projetista.[18]

Foi o próprio Isaac Newton (1642-1727) que ratificou a validade desse argumento ao se maravilhar do projeto do sistema solar, afirmando: "Este belíssimo sistema no qual estão o Sol, os planetas e os cometas somente poderia proceder do desígnio e do poder absoluto de um Ser inteligente e poderoso".[19] As condições ambientais do universo e da terra que permitem que haja vida e tudo o que enxergamos, da maneira que enxergamos, são altamente precisas e interdependentes (conhecidas como constantes antrópicas) e isso é conhecido como princípio antrópico. Vejamos alguns exemplos dessas chamadas constantes antrópicas nos parágrafos seguintes.

É de comum consenso que se a lei da gravidade variasse o mínimo que fosse, o universo não seria habitável, de forma que a força da gravidade precisa estar afinada na proporção de 10^{40}, isto é, uma parte em 10^{40}, de forma que se essa força fosse alterada em $1/10^{40}$ nosso Sol não existiria.[20] Além disso, o nível de oxigênio na terra corresponde a 21% da

---

[17] ZACHARIAS, R.; GEISLER, N. *Quem criou Deus?* São Paulo: Reflexão, 2014.
[18] GEISLER; TUREK, 2006.
[19] GEISLER; TUREK, 2006.
[20] MCDOWELL, 2012, p. 67.

atmosfera e esse número preciso é uma outra constante antrópica que permite que haja vida na terra, visto que se o oxigênio tivesse numa concentração de 25%, poderia haver incêndios espontâneos devido à combustão espontânea; se fosse de 15%, os seres humanos ficariam sufocados. De fato, a composição da atmosfera pode ser considerada uma constante antrópica devido a seus níveis precisos de nitrogênio, oxigênio, dióxido de carbono e ozônio. Outra constante, ainda, é o grau de transparência da atmosfera, pois se fosse menos transparente, não seria possível se ter radiação solar suficiente sobre a superfície da Terra; se fosse mais transparente a superfície da terra seria bombardeada com muito mais radiação solar para que possibilitasse a vida.[21]

Há, ainda, outros fatores interessantes que podem ser considerados como constantes antrópicas, como o fato de a inclinação do eixo da terra de 23° ser exata, pois se essa inclinação fosse minimamente alterada a variação da temperatura da superfície da Terra seria muito extrema para permitir vida. O fato de que se a rotação durasse mais que 24 horas, a variação de temperatura entre o dia e a noite seriam grandes demais e se fosse menor, a velocidade dos ventos atmosféricos seria grande demais. Por último, sabe-se que qualquer uma das leis da física pode ser descrita em função da velocidade da luz (299,792,458 m por segundo) e uma mínima variação nessa velocidade alteraria as outras constantes e impossibilitaria a vida na Terra.[22] O astrofísico Hugh Ross, após calcular a probabilidade de que essas e outras constantes (122 ao todo) pudessem existir hoje em qualquer outro planeta no universo por acaso, isto é, sem um projeto divino, e partindo do pressuposto de que existam 10^{23} planetas no Universo, chegou à conclusão de que existe apenas uma chance em 10^{138}, sendo que o número de átomos no universo inteiro é de 10^{70}! Em outras

[21] GEISLER; TUREK, 2006.
[22] GEISLER; TUREK, 2006.

palavras, existe uma possibilidade nula de que qualquer planeta no universo possa ter condições favoráveis à vida que encontramos no planeta Terra, a não ser que exista um projetista inteligente que projetou tudo.[23] Portanto, diante de um universo maravilhosamente projetado, o argumento teleológico se mostra evidente e demonstra que, sem dúvidas, o universo exige um projetista, a saber, Deus.

2 INTERPRETAÇÕES SOBRE A ORIGEM DO UNIVERSO

Dentre as inúmeras interpretações que tentam explicar a origem do universo desde os séculos antigos, os grupos que mais se destacam dividem-se entre aqueles que acreditam na ação de um projetista, ou agente inteligente, na criação do universo (a saber, Deus) e aqueles que, segundo uma proposta naturalista defendem que tudo surgiu a partir do acaso através de processos naturais (ateísta). Dentre os principais grupos que defendem a participação de Deus na criação do universo (teístas), estão os criacionistas e os evolucionistas teístas, e a principal vertente que defende a proposta naturalista é o evolucionismo darwiniano (ou neodarwiniano). Nesta seção, serão abordados os aspectos gerais, as diferentes interpretações e alguns problemas envolvendo cada uma dessas visões.

2.1 Criacionismo Bíblico

A proposta criacionista bíblica sobre a origem do universo entende que o universo foi inteiramente criado pelo poder sobrenatural de Deus como relatado no primeiro livro bíblico de Gênesis. Contudo, é um movimento imenso e não uniforme, pois, segundo Garros (2012), em 1984

[23] GEISLER; TUREK, 2006

existiam mais de 50 organizações criacionistas nos Estados Unidos, outras muitas no Canadá, e hoje, uma breve pesquisa na Internet revela mais de 338 websites de organizações, ministérios e preletores criacionistas no mundo inteiro. O criacionismo se apresenta em diferentes e distintas posições no que se refere à interpretação do relato de Gênesis, com traços comuns, ou não. Cabe ressaltar em uma abordagem geral, envolvendo os questionamentos de cada interpretação, as características de dois principais grupos: Criacionismo da Terra Antiga (CTA) e o Criacionismo da Terra Jovem (CTJ).[24]

2.1.1 Criacionismo da Terra Antiga

O Criacionismo da Terra Antiga defende que a Terra foi criada no mesmo período que a cosmologia naturalista defende, onde as eras geológicas e a idade do planeta Terra (atualmente calculada em aproximadamente 4,6 bilhões de anos) são aceitas, mas afirma que a evolução biológica conforme descrita por Charles Darwin não ocorreu.[25] Tem como maior defensor contemporâneo dessa teoria o astrônomo Dr. Hugh Ross, do Instituto *Reasons to Believe,* e sua origem remonta do final século XVIII, quando a teoria de que a Terra era muito antiga já era tida como verdade pela geologia moderna, em contraposição a anterior cronologia do arcebispo anglicano James Ussher, que, no séc. XVII havia calculado a idade da Terra a partir de uma leitura literal das genealogias bíblicas. Já que muitos geólogos que estudavam a idade da Terra eram cristãos, de acordo com Garros,[26] foram propostas algumas soluções e interpretações alter-

[24] GARROS, Tiago Valentim. A***s origens segundo o Gênesis:*** **ciência ou mito*?*** 2012. Dissertação de Mestrado em Teologia, Instituto de Pós-Graduação da Faculdades EST, São Leopoldo, 2012.
[25] GARROS, 2012.
[26] GARROS, 2012.

nativas para harmonizar um relato literal da criação com uma Terra extremamente antiga. Dentre essas interpretações, as duas mais famosas e mais mencionadas hoje são a da Teoria da Lacuna (Gap Theory) e a Teoria do Dia-Era (Day-Age Theory).

2.1.1.1 Teoria da Lacuna (Ruína e Reconstrução)

A Teoria da Lacuna, também conhecida como Teoria da Ruína-Restauração ou Ruína e Reconstrução, defende uma leitura alternativa dos primeiros versos do livro de Gênesis da Bíblia, assumindo que entre os versos 1 e 2 do capítulo 1 do livro há uma lacuna de tempo indeterminado. Para isso, entendem que o verbo hebraico normalmente traduzido como "era" no versículo 2 desse capítulo ("E a Terra era sem forma e vazia") deve ser, na verdade, traduzido e interpretado como "tornou-se".[27] O teólogo escocês e primeiro moderador da Igreja Livre da Escócia Thomas Chalmer (1780-1847), foi, provavelmente, o responsável pelo surgimento dessa teoria, contudo, foi o geólogo e paleontólogo Rev. William Buckland (1784-1856), que popularizou a ideia.[28] Essa concepção, conforme Garros aborda em seu trabalho, poderia ser ilustrada com a seguinte lógica:

Gêneses 1.1 – No princípio criou Deus os céus e a terra.

↕ **Lacuna (Gap)** – possíveis milhões de anos

Gênesis 1.2 - E a terra *tornou-se* sem forma e vazia.[29]

Portanto Deus, segundo esse raciocínio, teria criado a Terra e cria-

[27] GARROS, 2012.
[28] LOURENÇO, 2011.
[29] GARROS, 2012, p.8.

do vida há bilhões de anos trás, e por algum motivo teria a destruído através de um enorme cataclismo, formando uma Terra sem forma e vazia. Entende-se, então, que a história que segue a narrativa do capítulo 1 de Gênesis seria, então, a história da re-criação de Deus, de maneira literal em seis dias de 24 horas, onde Deus criaria Adão, Eva e toda a natureza e forma de vida. Muitos defensores dessa proposta afirmam inclusive que os fósseis encontrados hoje pertencem a esta criação original ou primeira, e que a ruína ou destruição da Terra pode ser relacionada à queda de Satanás.

2.1.1.1.1 Problemas

O alvo principal da teoria da Lacuna é harmonizar, no que se refere as escalas de tempo, as descobertas das áreas da geologia e paleontologia com o relato bíblico, alguns problemas de cunho teológico, no entanto, são encontrados para que essa harmonização de fato ocorra.

Como exemplo, temos os fósseis que, em grande parte, são exatamente iguais aos descendentes vivos atuais, fazendo que a teoria de uma nova criação, diferente da anterior, se pareça um tanto quanto estranha. O principal problema, contudo, pode ser considerado teológico, pois se torna difícil a explicação da entrada da morte, doenças e sofrimento no mundo antes do pecado de Adão. Já que na carta de Romanos, no capítulo 5 e no verso 12, é encontrada a seguinte afirmação: "*Portanto, da mesma forma como o pecado entrou no mundo por um homem, e pelo pecado a morte, assim também a morte veio a todos os homens, porque todos pecaram*". Cabe ressaltar, que no texto mencionado de Romanos, a palavra grega traduzida por mundo é, na verdade, *cosmos*, dando a entender que a entrada do pecado aconteceu em todo o universo, depois da criação de Adão.[30]

---

[30] LOURENÇO, 2011.

G. H. Pember, autor do livro *As Eras mais Primitivas da Terra*, que foi o escritor mais notavelmente influente do século XIX na popularização dessa teoria, entendia esse conflito ao afirmar: “Pois, conforme os restos fósseis claramente demonstram, não só a doença e a morte – companhias inseparáveis do pecado – eram prevalentes entre as criaturas vivas da terra, mas também ferocidade e homicídio”. Em outras palavras, ele reconhecia que o registro fóssil da morte, da deterioração, da doença e de espinhos nas plantas – já que muitos fósseis de dinossauros foram encontrados com vestígios de tumores,[31] doenças, e, ainda, fósseis de plantas com espinhos foram achados - antes do pecado entrar no mundo era, de certa forma, inconsistente com o ensinamento da Bíblia. Portanto, seguindo essa lógica, não pode ter havido morte de nenhum animal (*nephesh* – animais com alma), sofrimento e doenças antes do pecado de Adão.[32] Para isso, os teoristas da lacuna alegam que Romanos 5.12 e Genesis 3.3 se referem unicamente à morte espiritual, mas, isso não é abordado de maneira clara e poderia entrar em conflito com outras escrituras como Gênesis 3.22-23 e 1 Coríntios 15.

De acordo com Lourenço, o *sem forma e vazia* do verso 2 de Gênesis 1, simplesmente refere-se a um estado inicial da Terra e não a um estado final ou posterior. De acordo com ele, não existe razão dentro do contexto da narrativa, pela qual o verbo *hayetah* (forma do verbo hebraico *hayah* que tem o sentido de “ser”) deva ser traduzido como *tornar-se*, pois, o estado inicial não havia se tornado sem forma e vazio, mas *era ou estava* sem forma e vazio.[33] Ken Ham ainda afirma que essa teoria seria inconsistente com a escritura de Êxodo 20.11, que diz: “Porque em seis

---

[31] TANKE, D. H. *et al.* Paleopathology. *Encyclopedia od dinosaurs*. San Diego: Academic Press, 1997. p. 525-530.

[32] HAM, K. *Criacionismo: verdade ou mito?*. CPAD, 2011. p. 388.

[33] LOURENÇO, 2011.

dias fez o Senhor os céus e a terra, o mar e tudo que neles há, e ao sétimo dia descansou [...]"; onde a criação dos céus e da terra (Gênesis 1.1) e do mar e tudo o que neles há (todo restante da criação) foi completada em seis dias.[34]

2.1.1.2 Teoria do Dia-Era (Criacionismo Progressivo)

Existe ainda a chamada Teoria do Dia-Era, que se apresenta como uma outra harmonização que leva em conta uma Terra extremamente antiga. Essa interpretação alega que os dias mencionados no capítulo 1 do livro de Gênesis não se referem a dias literais de 24 horas, mas sim longos períodos de milhares ou milhões de anos, podendo corresponder aos períodos geológicos e, até mesmo, como alguns defendem, à evolução das espécies (abordado na seção 3.2).

Foi Agostinho, no Séc. V, que trouxe os primeiros registros a respeito desse tipo de interpretação. Em sua obra *De Genesi ad Litteram* (Sobre a Interpretação literal do Gênesis), aponta que uma vez que o dia solar de 24 horas só poderia ter existido após da criação do sol, no quarto dia de criação, os dias de Gênesis não poderiam ser dias literais.

Apoia-se, ainda, segundo essa lógica, conforme abordado por Garros em seu trabalho,[35] que a interpretação da palavra hebraica *yom* (dia, em Gênesis 1), pode se referir a longas eras de tempos (milênios, eras geológicas) visto que ela é usada na Bíblia de diferentes formas, às vezes significando dias de 24 horas, dias de 12 horas ou uma certa quantidade indefinida de tempo. Referem-se também, como base para sua interpretação, ao texto da carta de 2 Pedro 3.8, que diz: "*Para Deus, um dia é como mil anos, e mil anos é como um dia*".

---

[34] HAM, 2011, p. 388.
[35] GARROS, 2012.

2.1.1.2.1 Problemas

O vocábulo *yom*, traduzido por “dia”, possui o significado de “duração de tempo” e por isso ele é usado em algumas passagens com significados distintos de um dia de 24 horas, por exemplo, em Gênesis 2.4 e 4.2 onde se encontra: “Passado algum tempo (*yom*) ...”.[36] Essa palavra, então, possui uma variedade de sentidos diferentes como: um período de luz em contrapartida à noite; um período de 24 horas; tempo, um ponto específico no tempo ou um ano.[37]

O clássico e respeitado léxico hebraico de Oxford: “*A Hebrew and English Lexicon of the Old Testament”* apresenta sete rubricas e muitas sub-rubricas para o sentido de *yom*, mas os dias de criação de Gênesis 1 são definidos sob a rubrica de “dia como definido pela tarde e manhã”. Pode-se observar também que um número e a expressão “tarde e manha” são usados com cada um dos seis dias da criação e fora de Gênesis 1, o uso de *yom* é encontrado 359 vezes com um número e em todas as ocasiões o sentido é de dia comum. Além disso, fora de Gênesis 1, há 23 ocorrências de *yom* acompanhado da palavra “tarde” e “manhã” e 38 ocorrências de “tarde” e “manhã” associadas sem *yom*; e em todas essas vezes o texto refere-se ao dia comum de 24 horas. Similarmente, em Gênesis 1.5, o vocábulo hebraico ocorre em associação com a palavra “noite” e há 53 ocorrências de *yom* acompanhado de “noite”, fora de Gênesis 1, e em todos os casos tem o sentido de dia comum.[38]

Outro problema, dentro dessa teoria, segue o mesmo raciocínio dos problemas encontrados com a teoria da lacuna no que diz respeito a um mundo contendo mortes, sofrimentos e doenças (conforme encontra-

---

[36] LOURENÇO, 2011.
[37] HAM, 2011.
[38] HAM, 2011.

do nos registros fósseis), antes de Adão ser criado e, portanto, de o pecado ter entrado no mundo. Dessa forma, seria estranho pensar que ao final dos dias (ou eras, como defende a teoria) Deus havia declarado "e viu Deus que tudo o que havia feito era muito bom" mesmo com um mundo contendo morte e doenças.[39]

Ainda, segundo Lourenço, o argumento, segundo a teoria do Dia-Era, de 2 Pedro 3.8 (mencionado acima) trata especificamente de Deus, pois Deus está na dimensão de tempo humana. De acordo com ele, é exatamente isso que esse verso nos ensina, que para Deus um dia é como mil anos e mil anos como um dia, de forma que o tempo não atua em Deus, apenas em nós. Deve-se refletir, então, se em Gênesis 1 teríamos uma exceção a esse sentido, significando, de fato, longas eras ou períodos.[40]

2.1.2 Criacionismo da Terra Jovem (Interpretação Literal de Gênesis 1)

Essas propostas, que buscaram acomodar os "milhões de anos" ao relato Bíblico soaram para alguns como um comprometimento do sentido real e verdadeiro da escritura sagrada. Estes sustentam que uma leitura adequada e rígida dos textos bíblicos de Gênesis 1 levam inevitavelmente à conclusão de que os dias da criação são dias literais de 24 horas, e, portanto, não houve criação/recriação. Assumem, a partir da soma das genealogias encontradas em Gênesis até Adão, de que a Terra (e o universo também) é jovem, tendo cerca de 6 mil anos (10 mil anos para os teólogos que assumem que há intervalos nas genealogias bíblicas). Este é o grupo dos denominados Criacionistas da Terra Jovem, que atualmente são o maior e mais bem financiado grupo criacionista.[41]

---

[39] HAM, 2011.
[40] LOURENÇO, 2011.
[41] GARROS, 2012.

Henry Morris, autor da publicação de 1961 “The Genesis Flodd”, foi um dos principais defensores e originadores dessa teoria. Morris enfatiza a explicação dos fósseis e da geologia do planeta através do dilúvio global de Gênesis:

> Parece não haver maneira possível de se evitar a conclusão de que, se afinal de contas a Bíblia e o Cristianismo são verdadeiros, as eras geológicas precisam ser completamente rejeitadas. Nem a teoria dia-era, nem a teoria da lacuna nem outra teoria qualquer será capaz de conciliá-las com o Gênesis. Em seu lugar, como forma apropriada de entender a história da Terra da forma como é registrada nas rochas sedimentares que contém fósseis em toda a crosta terrestre, o grande dilúvio mundial descrito tão claramente na Bíblia precisa ser aceito como mecanismo básico.[42]

Conforme abordado, este grupo rejeita o consenso científico histórico secular da evolução cosmológica (Teoria do Big Bang), geológica (rejeita o uniformitarianismo e defende o catastrofismo) e biológica (Neodarwinismo), devido ao comprometimento com a literalidade dos capítulos iniciais de Gênesis.

Essa proposta será mais amplamente abordada na seção seguinte.

2.1.2.1 Problemas

O problema da interpretação literal criacionista, em geral, não se considera teológico, como alguns problemas das visões citadas anteriormente; mas sim, em conciliar a narrativa de Gênesis e a data recente de criação da Terra e do Universo (cerca de 6 mil anos atrás) com as ciências naturalistas (evolucionismo), que atribuem 4,6 bilhões de anos e 13,7 bilhões de anos aproximadamente para a origem da Terra e do Universo, respectivamente. Também, as ciências e cosmovisões naturalistas, atri-

[42] GARROS, 2012, p. 10.

buem processos totalmente diferentes dos descritos em Gênesis para a origem dos cosmos, da Terra e da vida no planeta. Além disso, é considerada por muitos como uma interpretação imparcial e fechada.

Essas questões serão abordadas de maneira mais especifica na próxima seção.

2.1.1.3 Evolucionismo Teísta

É uma proposta que procura harmonizar a Teoria da Evolução (será abordada com mais detalhes na próxima seção) com o Criacionismo Bíblico, tendo como um dos proponentes mais conhecido dessa teoria, desde o início do século XXI, o Dr. Francis Collins, anteriormente mencionado na seção 2.1 e autor do livro "A Linguagem de Deus". Em seu livro, Francis assim como todos os defensores do evolucionismo teísta, procura abordar como Deus teria usado a evolução para o surgimento da vida e de tudo o que há no planeta. Os evolucionistas teístas admitem que a sequência bíblica e a sequência evolucionista não se harmonizam naturalmente e, portanto, partem para uma leitura não literal e, até mesmo, metafórica, de Gênesis 1, principalmente, no que se refere aos seis dias da criação.[43]

2.1.1.3.1 Problemas

Os problemas dessa teoria, além dos problemas da teoria evolucionista (abordados na seção 3.2.1), são os problemas teológicos da interpretação não literal e metafórica de Gênesis 1. Foi Thomas Huxley (1825-1895), principal humanista evolucionista da época de Darwin, conhecido como "buldogue de Darwin" por popularizar mais as ideias

[43] LOURENÇO, 2011.

de Darwin do que o próprio Darwin, que apontou as inconsistências de reinterpretar a Bíblia, a fim de que se ajuste ao pensamento científico popular. Ao citar 1 Coríntios 15.21,22, ele disse: “Se Adão pode ser determinado como um personagem mais verdadeiro que Prometeu, e se a história da Queda é apenas um ‘protótipo’ instrutivo, comparável aos profundos mitos prometéicos, que valor tem a dialética de Paulo?”[44] Portanto, tal interpretação apresenta problemas teológicos no que se refere à parcialidade da interpretação literal das escrituras. Além disso, do ponto de vista teológico, Gênesis refere-se a uma criação de Deus considerada perfeita e acabada e não a uma evolução inacabada a imperfeita como a teoria postulada por Darwin. Segundo o bispo John Shelby Spong, bispo aposentado da Diocese Episcopal de Newark: “A Bíblia começa com a pressuposição de que Deus criou um mundo terminado e perfeito que os seres humanos abandonaram em um ato de rebelião cósmica. Darwin, ao contrário, postulou uma criação inacabada e, portanto, imperfeita”.[45]

Por último, encontra-se problema na explicação do surgimento da morte, doenças e sofrimento no mundo antes do pecado de Adão, visto que o principio básico para a evolução é a morte, sofrimento e desorganização. Inclusive estas fariam parte da seleção natural dos seres vivos muito antes da criação do ser humano.

2.2 Evolucionismo Naturalista

Entende-se por evolucionismo a teoria naturalista que propõe que as mudanças das características hereditárias de uma população através de sucessivas gerações, por longos períodos de tempo e através de processos

---

[44] HAM, 2011, p. 38.
[45] HAM, 2011, p. 40.

seletivos naturais causados pelo meio, teriam sido responsáveis por variações adaptativas nas espécies. Assim, os indivíduos da próxima geração herdam as características mais vantajosas, e pelo aparecimento de novas espécies. Essa teoria, também conhecida como Darwinismo, foi inicialmente desenvolvida por Charles Darwin (e Alfred Russel Wallace), no século XIX, que propõe a seleção natural do meio como a causa principal para a explicação da evolução, e foi popularizada através de seu livro, "A Origem das Espécies", publicado 1859. O Neodarwinismo, ou Teoria Sintética da Evolução, é a teoria evolucionista que reconhece como principais fatores evolutivos a teoria da seleção natural e da hereditariedade, proposta por Darwin, e as teorias da ancestralidade comum, mutação e recombinação genética.[46]

Segundo a teoria da ancestralidade comum, todas as formas de vida evoluíram de um único ancestral primordial, e a favor dessa teoria está o fato de quase todos os seres vivos compartilharem de um código genético, ou DNA, semelhante. Já, de acordo com a teoria da mutação gênica e da seleção natural, o desenvolvimento evolucionário ocorre porque mutações aleatórias, ou recombinações genéticas, produzem novas características nos seres vivos, e as características que apresentarem maior vantagem para sobrevivências são preservadas e reproduzidas.[47]

Quanto à origem da vida, essa teoria sustenta que a primeira vida foi gerada espontaneamente (macroevolução) através de processos naturais em elementos químicos (aminoácidos), chamados de sopa primordial, que formariam a primeira proteína e, então, originariam a primeira célula.[48]

---

[46] LOURENÇO, Adauto J. B. *Como tudo começou:* uma introdução ao criacionismo. São José dos Campos: Fiel, 2007.
[47] GEISLER; TUREK, 2006.
[48] GEISLER; TUREK, 2006.

2.2.1 Problemas

William Lane Craig afirma que umas das maiores fraquezas na teoria de Darwin, como ele mesmo propôs, é que nenhum organismo encontrado estava em estágio intermediário entre outros organismos como forma de transição, alegando que esses animais em transição existiram no passado e, que, por fim, seriam descobertos.[49] Contudo, paleontólogos desenterram mais e mais vestígios de fósseis a cada ano e essas formas em transição não são encontradas; apenas mais plantas e animais distintos que foram extintos. Algumas poucas formas encontradas são suspeitas de transição, mas se essa teoria realmente fosse irrefutável, não seriam encontrados apenas poucos e raros elos faltantes, mas, sim, milhões de registros fósseis de transição. Então, no que diz respeito ao conceito da ancestralidade comum, ao passo que a evidencia do DNA dá certo suporte a ela, a evidência fóssil se levanta fortemente em oposição a esse argumento.[50]

Ainda, Barrow e Tipler, em seu livro *The Anthropic Cosmological Principle*, listam dez passos no curso da evolução – como o desenvolvimento do esqueleto interior, da respiração aeróbica e do olho, por exemplo – absurdamente improváveis de terem sidos desenvolvidos naturalmente.[51] Outro problema surge com a mutação genética e a seleção natural, ao compreender que esses mecanismos não podem explicar a origem da irredutibilidade dos sistemas complexos. Michael Behe, microbiologista na Universidade de Lehigh, em seu livro *A Caixa Preta de Darwin*,[52] salienta que certos sistemas na célula, tal qual os mecanismos de coagulação de sangue ou as estruturas filamentosas chamada cílios, são incrivelmente

[49] GEISLER; ZACHARIAH, 2014.
[50] GEISLER; ZACHARIAH, 2014.
[51] BARROW, John D.; TIPLER, Frank J. *The anthropic cosmological principle*. Oxford: Oxford Univ. Press, 1986.
[52] BEHE, Michael. *Darwin´s black box.* New York: Free Press, 1996.

complexas e atuam como máquinas microscópicas que não podem funcionar a não ser que todas as partes estejam presentes e em funcionamento, impossibilitando a evolução pouco a pouco. Behe também afirma que não há entendimento científico sobre como tais sistemas altamente complexos, irredutíveis podem ter evoluído por mutação aleatória ou seleção natural.[53]

O físico Lourenço também menciona que a seleção natural somente atua na seleção da informação já previamente codificada no DNA do organismo, sendo assim, o que é transmitido para os descendentes é a informação genética já existente e não novas possibilidades de formação de organismo.[54] Em outras palavras, a seleção natural com as determinadas variações e adaptações produziriam novas possibilidades que seriam mais vantajosas, todavia, somente aquelas já existentes codificadas no código genético podem ser expressas, de forma que uma informação genética que produz "pata" jamais irá repassar informação genética que produz "asa".

Por fim, os darwinistas assumem que a primeira vida foi gerada espontaneamente com base em elementos químicos primordiais, mas, de fato, todos os experimentos para gerar "vida" espontaneamente – incluindo o experimento de Urey-Miller – fracassaram. Geisler e Turek questionam: "Porque deveríamos acreditar que um processe aleatório pode fazer aquilo que brilhantes cientistas não puderam?";[55] e o microbiologista evolucionista e ateu Michael Denton,[56] corrobora com a ideia afirmando: "A complexidade do tipo mais simples de célula é tão grande que é impossível aceitar que tal objeto possa ter sido reunido repentinamente por algum tipo de acontecimento caprichoso ou altamente improvável. Tal ocorrência seria indistinguível de um milagre".[57]

---

[53] GEISLER; ZACHARIAH, 2014.
[54] LOURENÇO, 2011.
[55] GEISLER; TUREK, 2006, p. 121.
[56] DENTON, Michael. *Evolution*: a theory in crisis. Bethesda, Md.: Adler & Adler, 1985. p. 264.
[57] GEISLER; TUREK, 2006, p. 121.

3 CRIACIONISMO BÍBLICO

Nesta seção serão discutidos aspectos mais específicos sobre uma abordagem da origem do universo e Terra recentes, de aproximadamente 6 mil anos atrás, seguindo a interpretação do relato bíblico da criação e das genealogias do livro de Gênesis, assumindo-se que não há intervalos não conhecidos entre elas.

3.1 Terra Jovem

A teoria da Terra jovem se baseia nas genealogias contidas no livro de Gênesis para apontar a idade em que a Terra foi criada. Partindo do pressuposto que Adão foi criado no sexto dia da criação e somando-se as idades fornecidas nas de genealogias de Adão a Abraão, pode-se chegar a cerca de 2000 anos. Os historiadores seculares e cristãos, por sua vez, localizam Abraão em cerca de 2000 anos antes de Cristo, e, portanto, o princípio teria ocorrido cerca de 6000 anos atrás, originando tudo o que há no universo.[58] Apesar de tal suposição ser considerada absurda pela maioria dos cientistas seculares, vejamos alguns pontos que favorecem tal teoria, segundo uma perspectiva criacionista.

3.2 Fatores Limitantes

Além das perspectivas teológicas que apontam para a possível inconsistência de uma Terra antiga (conforme abordado na seção anterior), existem alguns fatores que limitam a formação extremamente antiga (de bilhões de anos) do universo e da Terra.

---

[58] HAM, 2011.

Analisemos o seguinte raciocínio: Uma galáxia que está a bilhões de anos-luz da Terra, deveria ser vista como ela era há bilhões de anos, quando a luz partiu da galáxia. Tendo todas as galáxias surgido teoricamente na mesma época, seria possível comparar uma galáxia distante (a bilhões de anos-luz), assumindo que sua luz teria viajado bilhões de anos para chegar até a Terra, tendo partido era ainda jovem, com as outras galáxias mais próximas (a milhões de anos-luz), onde a luz teria viajado apenas alguns milhões de anos, partindo quando já existiam por bilhões de anos. Surpreendentemente, tanto as galáxias que estão próximas (vizinhas) quanto as que estão distantes, quando comparadas, aparentam ter a mesma idade e suas estruturas, que deveriam mostrar que bilhões de anos de evolução teriam se passado, são muito parecidas em muitos aspectos às suas descendentes mais próximas. Entende-se desse fenômeno que as galáxias "apareceram" num certo estágio de desenvolvimento e permaneceram ali até hoje.[59] Além do mais, se o universo é jovem, então a Terra deve tem de ser jovem também, pois ela não poderia ser mais velha que o próprio universo. No entanto, existem alguns fatores que são limites para a existência do planeta e para a vida que há nele. Um dos fatores está relacionado com o campo magnético da Terra, visto que medições arqueológicas apontaram que a intensidade do campo magnético por volta de 1000 anos atrás era cerca de 40% maior que a intensidade atual. O Dr. Thomas Barnes, com suas medições em 1835, calculou que era impossível que esse campo estivesse decaindo há mais de 10.000 anos, pois a sua força teria sido tão grande que a Terra seria apenas um acúmulo de rochas derretidas. Essas medições que expressam a intensidade do campo magnético (*International Geomagnetic Reference Field Data*) demonstram que este tem diminuído constantemente, sendo reduzida a metade de sua intensidade a cada 1500 anos (meia-vida), sugerindo um planeta extre-

---

[59] LOURENÇO, 2007.

mamente jovem, com milhares de anos e não bilhões de anos.[60] (Outro fator está relacionado com o fato de a lua estar se afastando da Terra cerca de 3,82 (±0,07) centímetros por ano como resultado das forças gravitacionais entre esses dois corpos. Assume-se então, que no passado a Lua deveria estar mais próxima da Terra. Segundo Adauto Lourenço, se a Lua estivesse a 192.200 km de distância da Terra (metade da distância atual), as marés teriam valores oito vezes maiores que os atuais e teriam deixado marcas visíveis nas regiões costeiras do nosso planeta, tais marcas não foram detectadas. O dia, nessa condição, teria uma duração de apenas dez horas, e isso teria deixado marcas visíveis nas formações rochosas e na rotação do seu núcleo e isso também não foi detectado.[61]

Andrew Snelling, PhD em geologia pela Universidade de Sidney, aponta ainda outro fator limitante que é a concentração baixa de hélio na atmosfera. Ele afirma que durante o decaimento radioativo de Uranio e Thorium contidos nas rochas, muito hélio é produzido, pois o hélio é o segundo elemento químico mais leve e um gás nobre, de forma que instantaneamente é liberado das rochas e, então, escapa para a atmosfera.[62] O hélio é liberado em uma taxa tão rápida, diz Snelling, que todo hélio deveria ser liberado em menos de 100 mil anos, o que é um fato curioso visto que muitas rochas estão cheias de átomos de hélio.[63] Para Snelling, ainda, assumindo-se que houve um dilúvio global (dilúvio de Noé), que deve ter liberado grande quantidade de hélio na atmosfera e medindo a taxa de difusão do hélio, a

---

[60] LOURENÇO, 2007.
[61] LOURENÇO, 2007.
[62] SNELLING, Andrew A. **Helium in Radioactive Rocks.** 2012. Disponível em: <https://answersingenesis.org/age-of-the-earth/6-helium-in-radioactive-rocks/>. Acesso em: 16 jun. 2017.
[63] SNELLING, 2012.

quantidade de hélio encontrada na atmosfera só poder ter sido acumulada em 6 mil (± 2000) anos.[64]

3.3 Criação Recente

Cabe ao criacionismo literal, frente a certas evidências que apontam para uma terra jovem, explicar como seria possível a formação de tudo o que existe em apenas 6 dias literais. Uma possível solução oferecida para resolver alguns problemas, vem através do conceito de uma criação com uma idade aparente. Isto implica que as estrelas, as galáxias e os grupos de galáxias teriam sido criados finalizados e prontos, com uma possível aparência de "terem evoluído" por bilhões de anos. O cosmólogo George F. R. Ellis trata essa questão da idade aparente da seguinte maneira:

> [...] um Deus benevolente poderia, com facilidade organizar a criação do universo [...] de tal maneira que radiação suficiente pudesse viajar em nossa direção, das extremidades do universo, para nos dar a ilusão de um universo imenso, muito antigo e em expansão. Seria impossível para qualquer outro cientista na Terra refutar esta visão do universo de forma experimental ou mesmo observacional. Tudo o que ele poderia fazer é discordar da premissa cosmológica do autor.[65]

Portanto, os defensores do criacionismo literal, apontam que assim como as galáxias e os planetas, a Terra e toda forma de vida que há na Terra pode ter sido criada por Deus em instantes, sem a necessidade de processos longos de tempo, devido à sua soberania e poder. Quanto aos fósseis e camadas geológicas sedimentares e suas datações, eles atribuem a data recente de suas formações ao dilúvio global de Noé e as falhas nos métodos de datação científicos.

---

[64] SNELLING, 2012.
[65] LOURENÇO, 2007.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho discorreu sobre conceitos preliminares da discussão entre fé e ciência, demonstrando como, sobre certa perspectiva, a ação de Deus na origem do universo pode ser racionalmente compreendida. Além disso, abordou diferentes cosmovisões sobre origem do universo, dando atenção especial às criacionistas, abordando conceitos básicos e principais problemas encontrados em cada teoria. Cabe ressaltar que o presente artigo apenas trouxe uma reflexão sobre os principais questionamentos envolvendo cada concepção, do ponto de vista teológico e científico, assim, deixando ao leitor o papel de julgar qual a visão/interpretação que considera mais válida e coerente. Por último, demonstrou como o conceito (ou, narrativa) do criacionismo bíblico se apresenta como alternativa viável para as pessoas do século XXI, bem como sua prevalecente concordância com as escrituras bíblicas.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Felipe. **Você conhece o testemunho do Dr. Francis Collins?** 2017. Disponível em: <http://cleofas.com.br/voce-conhece-o-testemunho-dr-francis-collins/>. Acesso em: 17 jun. 2017.

BARROW, John D.; TIPLER, Frank J. *The anthropic cosmological principle*. Oxford: Oxford Univ. Press, 1986.

BEHE, Michael. *Darwin´s black box*. New York: Free Press, 1996.

DENTON, Michael. *Evolution*: a theory in crisis. Bethesda, Md.: Adler & Adler, 1985

GARROS, Tiago Valentim. A***s origens segundo o Gênesis: ciência ou mito?*** 2012. Dissertação de Mestrado em Teologia, Instituto de Pós-Graduação da Faculdades EST, São Leopoldo, 2012.

GEISLER, N.; TUREK, N. *Não tenho fé suficiente para ser ateu.* São Paulo: Vida, 2006.

HAM, K. *Criacionismo: verdade ou mito?*. CPAD, 2011. 388.

LOURENÇO, Adauto J. B. *Gênesis 1 & 2:* a mão de Deus na criação. São José dos Campos: Fiel, 2011.

__________. *Como tudo começou:* uma introdução ao criacionismo. São José dos Campos: Fiel, 2007.

MCDOWELL, J.; MCDOWELL, S. *Mais que um carpinteiro:* a história deste livro pode transformar a história da sua vida. São Paulo: Hagnos, 2012.

PATTERSON, Roger. **What Is Science?** 2014. Disponível em: <https://answersingenesis.org/what-is-science/what-is-science/>. Acesso em: 25 jun. 2017.

RIDDLE, Mike. **Doesn't Carbon-14 Dating Disprove the Bible?** 2007. Disponível em: <https://answersingenesis.org/geology/carbon-14/doesnt-carbon-14-dating-disprove-the-bible/>. Acesso em: 20 jun. 2017.

SNELLING, Andrew A.. **Carbon-14 in Fossils and Diamonds:** An Evolution Dilemma. 2011. Disponível em: <https://answersingenesis.org/geology/carbon-14/carbon-14-in-fossils-and-diamonds/>. Acesso em: 21 jun. 2017.

SNELLING, Andrew A.. **Helium in Radioactive Rocks.** 2012. Disponível em: <https://answersingenesis.org/age-of-the-earth/6-helium-in-radioactive-rocks/>. Acesso em: 16 jun. 2017.

TANKE, D. H. *et al.* Paleopathology. *Encyclopedia od dinosaurs*. San Diego: Academic Press, 1997.

ZACHARIAS, R.; GEISLER, N. *Quem criou Deus?* São Paulo: Reflexão, 2014.